MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE - SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX.



Avertissements® agricoles



Abonnement annuel : 180,00 F
à l'ordre
Régisseur de Recettes
D.R.A.F. Nord Pas-de-Calais

SERVICE REGIONAL DU NORD-PAS-DE-CALAIS
Cité Administrative - 59048 LILLE Cedex - Tél. (20) 52.00.25

LABORATOIRE REGIONAL D'ANALYSES PHYTOSANITAIRES
Z.A.L. - Rue Roger-Salengro - 62750 LOOS-EN-GOHELLE - Tél. (21) 28.27.27

special grandes cultures



POUR LES AVERTISSEMENTS TELEMATIQUES
APPELEZ LE 36 15
CODE ARTEL

BULLETIN TECHNIQUE N° 14 DU 17 MAI 1988

> **BLES D'HIVER : Rouille jaune**, Généralisation
>
> **BETTERAVES** : Pucerons en hausse
>
> **POMMES DE TERRE** : Spécial Stratégie Mildiou

BLES D'HIVER

STADES :

Début épiaison pour Fidel, Camp Remy de fin octobre, début novembre ; Damier, Galahad début octobre.

Les blés de décembre dépassent le stade 2 noeuds.

ROUILLE JAUNE :

Comme nous l'annoncions la semaine précédente des foyers importants sont visibles dans de nombreuses parcelles en tous secteurs.

Dernières données pour le Cambrésis (variété Austerlitz à Maretz), la région de Bapaume (variété Déclic à Vaulx-Vraucourt).

Les secteurs suivants sont très contaminés :

Flandre Maritime, Calaisis, Plaine de la Lys et Bas-Pays. A rechercher dans les Bas-champs.

Principales variétés en cause : Duck, Austerlitz, Declic, Corin. A surveiller aussi Fidel, Thesée, Jaguar, Riol et Damier. Quelques symptômes çà et là sur variétés réputées résistantes comme Longbow, Norman, Galahad, Arminda, Pernel.

SEPTORIOSE :

En forte progression dans certains secteurs en particulier Montreuil et Flandre Maritime, parfois installation sur 2ème feuille à partir du haut.

OIDIUM :

Installation très sensible sur certaines variétés, mais la plupart des parcelles ne sont pas concernées.

ISSN 0756-7966 CPPAP n° 1865 AD Imprimerie de la Station Nord Pas-de-Calais Picardie

P 142

ROUILLE BRUNE :

Les pustules de cette rouille sont de plus en plus fréquentes, il y a début d'installation de la maladie.

En particulier sur **la variété CAMP-REMY :**

→ Ne pas confondre avec la rouille jaune. La rouille brune forme de grosses pustules brun roux isolées sur le dessus des feuilles.

→ Il faut surveiller tout particulièrement cette maladie. Une évolution parallèle à celle de la rouille jaune est probable.

PIETIN-VERSE :

Les symptômes sur tiges deviennent très fréquents. Déjà plus de 60 % de tiges attaquées dans certaines de nos essais.

* * * * * * *

PRECONISATIONS

Repérer la rouille jaune et lutter contre cette maladie est la **priorité absolue.** La rouille jaune peut faire perdre plus de 25 quintaux/ha.

Sur parcelle déjà très contaminée, nous conseillons d'augmenter d'environ 20 % les doses des spécialités anti-rouille utilisées.

Exemple : Tilt C à 1,2 l au lieu d'1 l
Punch C à 1 l au lieu de 0,8 l.

Le Calixine avait montré une bonne action "stoppante" lors des précédentes épidémies de rouille (1981 et 1983). Cette spécialité pourra être utilisée en complémentation (à 0,5 l/ha) ou directement dans les spécialités Turbo TR et Ondène, qui associent Calixine et une autre matière active.

Cas général des parcelles sans rouille jaune :

Dans ce cas la septoriose dicte la marche à suivre.

→ S'il y a début d'installation sur 2ème feuille, la pression est donc très forte et il faudra envisager d'intervenir avec un fongicide polyvalent le plus rapidement possible. Ne pas attendre le "stade repère" du traitement "épiaison".

Cet avis concerne 10 à 20 % des parcelles.

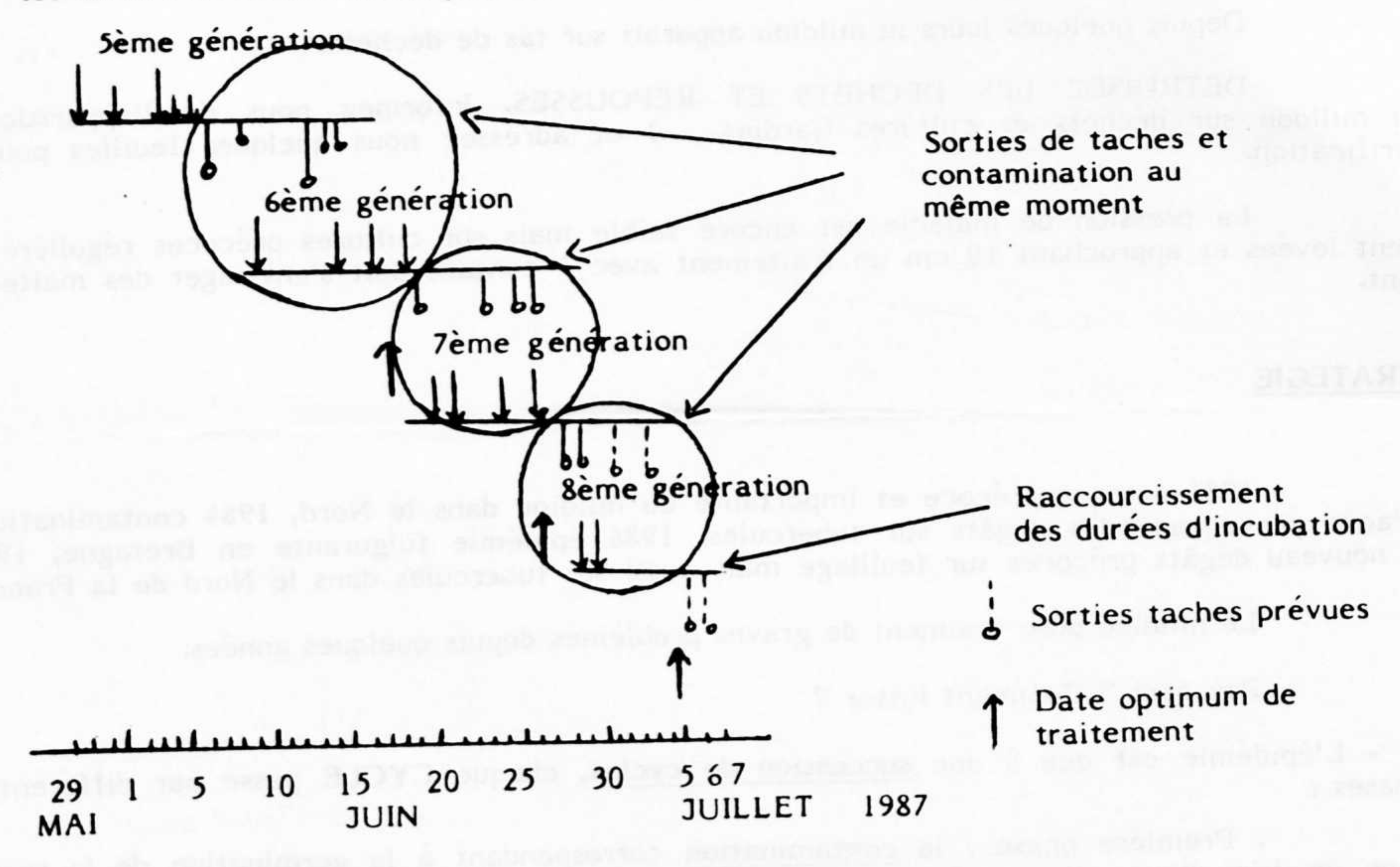
→ Ailleurs, attendre la pleine épiaison (80 % des épis sortis) avant toute décision, sauf si pression très importante d'oïdium (moins de 5 % des parcelles), auquel cas les spécialités apportant du fenpropimorphe ou du tridémorphe fournissent généralement une excellente efficacité visuelle.
Ex. : Turbo TR, Ondene Dyrene, Corbel star. Corbel Epi, Corvet CM, Corbel Fort, Magic.

Dans le choix du produit à utiliser à l'épiaison, il faudra prendre en compte le risque d'apparition de rouille brune pour les variétés sensibles comme Camp-Rémy, Fidel, Corin, Riol, Mission, Scipion, ...

Exemples de produits utilisables à l'épiaison avec efficacité Septoriose, Rouille et Oïdium : Tilt CT, Impact TX, Triumph, Magic, Tenor, Bayfidan D, Ondène D, ...
(Cf dépliant vert ITCF, INRA, SPV, bulletin n° 7 du 5 avril 1988).

Exemple d'une préconisation en période à très gros risques en 1987 :

Situation : Epidémie fulgurante du type 1987, depuis le 5 juin les contaminations et les sorties de taches théoriques sont continues. (extrait du "Spécial Pommes de terre" 1987)



3) Traiter PREVENTIVEMENT avec des produits ADAPTES, plusieurs spécialités sont à disposition de l'agriculteur.

. les spécialités à base de matière active de contact, la matière se maintient en surface de la plante. Elle bloque la germination de la spore en agissant sur de nombreux sites de métabolisme. La rémanence de ces spécialités est de 7 - 8 jours, toutefois au delà de 25 millimètres de pluie, il faut les renouveler.

Les spécialités les plus utilisées sont celles à base de manèbe (1 600 g de MA/ha) et de mancozèbe (1 600 g MA/ha), notons que des formulations liquides sont sur le marché, Dithane LF (mancozèbe), Maneor (manèbe).

Le chlorotalonil (1 500 g de MA/ha) très apprécié dans certaines régions n'a pas été réexpérimenté depuis de nombreuses années. Le Brestan 10 (9 % de fentine acétate + 62,5 % de manèbe) à 2 kg/ha de spécialité commerciale a montré une bonne tenue au lessivage et a donné de bons résultats.

Rappelons que d'autres matières actives entrent dans les spécialités commerciales : cuivre (à réserver pour les derniers traitements avant défanage), folpel, propinèbe, zinèbe.

. Les spécialités à base de matières actives pénétrantes, ces spécialités sont à base de cymoxanil qui pénètre dans la feuille, mais n'est pas véhiculé par la sève. Cette matière active peut détruire le mycélium de mildiou à l'intérieur de la feuille jusqu'à 2 jours après la contamination, par contre sa durée de vie est brève (3 à 4 jours), les matières actives de contact associées prennent le relai et assurent une rémanence de 7 - 8 jours. Cet aspect met en évidence l'extrême importance de matières actives de contact. Les deux produits, les plus anciens : FULVAX et REMILTINE (cymoxanil 4 % + mancozèbe 46,5 %) sont autorisés à 2,5 kg/ha mais recommandés à 3 kg/ha en période à hauts risques donnent satisfaction. Les autres spécialités de DIAMETAN (cymoxanil 4,8 % + propinèbe 58 %) et AVISO G (cymoxanil 4,8 % + métirame-zinc 64 %) sont autorisés à 2,5 kg/ha, on hésitera à porter la dose à 3 kg, VIGNOR (captafol 500 g/l + cymoxanil 120 g/l) à 1 l/ha.

P 143

POMMES DE TERRE

SITUATION - PRECONISATIONS

Depuis quelques jours le mildiou apparait sur tas de déchets.

DETRUISEZ LES DECHETS ET REPOUSSES. Informez nous de l'apparition du milidou sur déchets et cultures (jardins ....) et adressez nous quelques feuilles pour vérification.

La pression de maladie est encore faible mais sur cultures précoces régulièrement levées et approchant 10 cm un traitement avec 1 contact doit s'envisager dès maitenant.

STRATEGIE

1981 attaque précoce et importante du mildiou dans le Nord, 1984 contaminations d'août provoquant des dégâts sur tubercules, 1986 épidémie fulgurante en Bretagne, 1987 à nouveau dégâts précoces sur feuillage mais aussi sur tubercules dans le Nord de la France.

Le mildiou pose vraiment de graves problèmes depuis quelques années.

Pourquoi ? Comment lutter ?

A - L'épidémie est due à une **succession de cycles**, chaque **CYCLE** passe par différentes phases :

. Première phase : la **contamination** correspondant à la **germination** de la spore dans un film d'eau, les conditions favorables sont donc les périodes de pluie mais aussi de brouillard.

. **L'incubation** est la période pendant laquelle le mycelium du champignon se développe à l'intérieur des tissus de façon invisible pour l'agriculteur. Cette phase est de 9 - 10 jours à des températures moyennes journalières de 10 - 11°C (printemps), mais seulement 5 jours à des températures de 17 - 20°C (été).

. **L'éclosion** ou sporulation se traduit par l'apparition des symptômes : taches couvertes d'un feutrage blanc de spores.

. **La dissémination** : les spores sont entrainées par la pluie et le vent et vont contaminer les feuilles voisines.

. **L'épidémie** est très grave en conditions favorables, pour 2 raisons essentielles : incubation rapide de certains cycles, facteur de multiplication des spores de l'ordre de 100 par génération.

B - Face à un tel pathogène, la lutte doit être parfaite, plusieurs éléments sont essentiels :

1) Supprimer les sources primaires de contamination ⟶DESTRUCTION DES TAS DE DECHETS.

2) NE JAMAIS LAISSER ENTRER LE MILDIOU DANS LA PARCELLE, il faut donc traiter PREVENTIVEMENT, c'est-à-dire avant la contamination quelles que soient les spécialités utilisées.

Pour être certain d'intervenir avant la contamination "l'avertissement agricole" préconise d'appliquer les produits avant la sporulation.

BETTERAVES

La liste des produits utilisables sur atomaire est consultable sur 36 15 Artel.

A propos des aphicides efficaces sur pucerons de la betterave, certains associent une pyrethrine qui a une action de contact et un organophosphoré systémique. C'est le cas de :

- Decis B : 0,5 l/ha (deltamethrine + heptenophos)
- Mavrik B : 0,6 l/ha (fluvalinate + thiometon)
- Sumimeton : 1 l/ha (fenvalerate + oxydemeton - méthyl).

Surveillance pucerons de la betterave

Réseau SRPV - ITB - Sucrerie

Période du 3 mai au 10 mai

	Loos-en-Gohelle		Arras		Lillers	Marquise		Rumeau-court	Boiry	Avelin	
	P	B	P	B	P	P	B	P	P	P	B
Pucerons verts	+++	++	+++		+	+	+	++	+	++	+
Pucerons noirs										++	+

	Iwuy	Pont d'Ardres	Savy Berlette	Mon-treuil	Escau-doeu-vre	Renescure		Steen-voorde	Hond-schoo-te	Drin-cham	Brou-kerque
	B	P	P	P	P	P	B	P	P	P	B
Pucerons verts	++	++	++++	++	+	++	+	++++	+++	+	+++
Pucerons noirs			+				+				+

P : Piègeage ; B : sur Betterave ; + : peu ; +++ : très nombreux.

Le dépouillement des piègeages et comptages effectués depuis le 10 mai confirme le vol [moins de macrosiphum euphorbiae et de Myzus persicae mais plus de Myzus ascalonicus et quelques rares aphis (pucerons noirs)] avec des comptages montrant plus de 60 % de betteraves avec pucerons en Flandres (Steenvoorde, Brouckerque ...). **On observe de fortes recolonisations 8 jours après un premier traitement.**

PRECONISATIONS :

Sur parcelles non traitées Temik ou Dacamox, **un traitement a dû être fait** ces derniers jours, si non il doit être fait sans tarder **; le renouveler 10 jours après au plus tard.**

Sur parcelles Temik ou Dacamox, **surveiller attentivement.**

POIS

Stade 6 feuilles souvent dépassé. Pas de maladies, mais **premiers pucerons** observés en parcelles (Flandre maritime) et capturés en réseau de piègeage (Acyrtosiphum Pisum)

Surveillez tout particulièrement ce ravageur, très actif cette année en toutes cultures !

P144

Ces spécialités sont à utiliser en période de pluie, lorsque le traitement préventif strict avec 1 contact est difficile.

. Les spécialités contenant une matière active systémique sont l'ACYLON P, le PULSAN, le SYRDATE P, le PATAFOL.

Le métalaxyl, l'oxadixyl, l'ofurace pénétrent à l'intérieur du feuillage et sont véhiculés par la sève par temps poussant, ils sont intéressants en période de forte multiplication du feuillage (fin mai - juin). Par ailleurs, comme elles bloquent le mycelium de mildiou dans les tissus végétaux, elles ont une action curative de l'ordre de 4 jours après la pénétration. Leur persistance d'action leur donne une action préventive de 8 - 10 jours, les matières actives de contact associées renforcent cette action préventive.

Le site d'action des 3 matières actives systémiques, toutes les anilides ont un site d'action très précis et unique (unisite) dans le métabolisme du champignon, ce qui entraine l'apparition rapide de souches résistantes.

Ces souches ont été mises en évidence dès 1981, dans le Nord de la France dans le cadre de travaux conduits par la Protection des Végétaux en collaboration avec la Société Ciba Geigy. La poursuite de cette étude dans la région Nord Pas-de-Calais montre un certain "rééquilibrage" entre les souches sensibles et résistantes au métalaxyl dans cette région. Ces souches résistantes peuvent se manifester en toutes régions.

L'ACYLON P contient 11,25 % de métalaxyl et 58,75 % de manèbe, autorisé à 2 kg/ha. Il reste le meilleur en efficacité sur les souches sensibles au métalaxyl mais compte tenu des gros risques de résistances, il est peu utilisé.

Le SYRDATE P contient 8 % d'oxadixyl, 3,2 % de cymoxanil, 5,6 % de manèbe, le PULSAN : 8 % d'oxadixyl, 3,2 % de cymoxanil et 5,6 % de mancozèbe, ils sont dits "produits" 3 voies parce que associant 3 matières actives différentes (1 systémique, 1 pénétrante, 1 de contact). Si les souches résistantes au métalaxyl, le sont aussi à l'oxadixyl (bien qu'à un niveau moindre), les travaux de la société Sandoz montrent un effet de synergie de ces spécialités permettant de faire face, en pratique, à la résistance.

L'oxadixyl à une action curative de 4 jours et l'ensemble des 3 matières actives donne une action préventive de 8 - 10 jours variable selon les conditions climatiques et (ou) la pression de maladies. Si un traitement avec un contact suit un traitement avec une de ces spécialités, on ne dépassera pas un intervalle de 8 jours, par contre si le second traitement est à nouveau une de ces spécialités systémiques, on pourra "profiter" de l'action curative de la seconde intervention et laisser un intervalle de 12 - 14 jours en "conditions normales" mais seulement 10 - 12 jours en cas de conditions difficiles (cf 1987).

Le PATAFOL vient d'être autorisé à 2,5 kg/ha, il associe 6 % d'ofurace à 64 % de mancozèbe. Les souches résistantes au métalaxyl ont également une résistance croisée à l'ofurace, par contre la forte dose de contact, en fait une pleine dose, et la cadence recommandée de 10 jours entre 2 PATAFOL (8 jours si retour 1 contact) doit permettre de faire une lutte correcte même avec des souches résistantes. Passez à 8 jours "l'intervalle" en cas de forte pression.

4) Défaner correctement sans trop tarder : en effet, ce sont les quelques taches parfois rares en août - septembre mais très sporulifères qui sont à l'origine des contaminations des tubercules. Les spores sont entrainées mécaniquement par la pluie en travers des crevasses du sol vers les tubercules.

5) Protéger le feuillage pendant l'action du défanant = appliquer un fongicide de contact. Des observations anciennes ont montré une bonne action du cuivre pour ce dernier traitement fongicide sans que son action soit bien expliquée (action phytotoxique = aide le défanant, légère action éradicante sur les spores sur le feuillage ? ...). Il s'utilise à la dose de 5 kg de cuivre métal à l'hectare.